Harpalus autumnalis Dft. i Sverige (Col. Carab.).

Av

B.-O. LANDIN.

Vid en exkursion i trakten av Löderups Strandbad i sydöstra Skåne den 26/6.51, gjordes under en sten fyndet av en *Harpalus*-art, som vid en hastig blick togs för *H. quadripunctatus* Dej. på grund av en för blotta ögat mycket tydlig punktrad i täckvingarnas tredje mellanrum. Ljust genomlysande halssköldskanter och en tydlig sned utplattning vid halssköldens bakhörn bifogade dock ett stänk av tvivel till bestämningen, ett tvivel, som ytterligare stärktes vid tanken på biotopens art. *Harpalus quadripunctatus* är en utpräglad skogsart; den kräver utbildat humusskikt och rik vegetation. Här var trakten annorlunda: fyndplatsen, som ligger vid foten av Kåsebergaåsens branta sydsluttning, består av delvis grovt grusig sandmark, genom en planterad tallskog med strödda sommarstugor skild från den c:a 200 m sydligare belägna, extremt finsandiga Östersjöstranden. Växtligheten är tämligen rik och bildar en typisk sandmarksflora. Följande arter dominera: *Artemisia campestris, Galium verum, Erodium cicutarium, Trifolium arvense, T. procumbens, Medicago lupulina, Thymus serpyllum, Tunica prolifera, Bromus mollis, Dactylis glomerata, Festuca rubra, Lolium perenne, Phleum arenarium, Ph. Boemeri, Poa pratensis* (växtanalysen gjord 12/7.51). Det misstänkta fyndet gjorde en undersökning av själva havsstranden önskvärd, för fastställande av en eventuell driftrands mäktighet och utbredning, då det här kunde ligga nära till hands att antaga, att ett ovanligare fynd kunde härstamma från driftmaterial. Stranden visade sig emellertid helt sakna driftmaterial av någon betydelse i detta sammanhang, och av en m.l.m. sammanhängande rand fanns på de ett par km åt båda hållen kring fyndplatsen genomströvade strandområdena intet spår; endast enstaka små tunna tångflagor lågo här och där uppspolade.

Den mystiska *Harpalus*-arten visade sig under luppen lätt att identifiera. Det var en hona av den från Mellaneuropa, Sydryssland och norra Balkan kända *Harpalus autumnalis* Dft.[1] Angående artens tyska utbredning uppger A. Horion. »In ganz Deutschland, im allg. n.h., nur stellenw. in Sandgebieten bes, in Ostdeutschl. (M. Brand., Sachsen, Schles., Ost-

[1] Jag har även varit i tillfälle som jämförelse se 2 mellaneuropeiska ex. (♂ och ♀) ur Riksmusei samlingar.

mark) häufiger; in Westdeutschl. ausgesprochen s., nur stellenw. (z. B. Sandhausen b. Heidelberg, Hüther leg.) häufiger; aus Südbaden u. Würtemb. bisher keine Meldungen.» (Horion 1941, p. 228).

Då jag några dagar senare, den 1/7, ånyo besökte Löderup, gjordes ännu ett, denna gång mera målmedvetet besök på fyndplatsen, varvid ytterligare 1 ex. av *autumnalis*, denna gång en hane, uppbringades, även detta under en sten. Följearterna voro vid båda fyndtillfällena relativt få men delvis intressanta och utgöra samtliga m.l.m. typiska indikatorer på en biotop av just detta slag. De voro: *Harpalus anxius* Dft. (talrik), *H. picipennis* Dft. (3 exx), *H. servus* Dft. (3 exx, samtliga ovanligt mörka), *Amara spreta* Dej. (1 ex), *Calathus erratus* C. R. Sahlb. (talrik), *Metabletus foveatus* Geoffr. (ej ovanlig), *Philonthus lepidus* Grav. (1 ex), samt *Opatrum sabulosum* L. (enstaka).

Den 12/7 togs ytterligare 1 ex. av *autumnalis* (♀)[1] på samma ställe, denna gång i sällskap med *Harpalus picipennis* Dft., *H. vernalis* Dft., *Amara lucida* Dft., *A. spreta* Dej. och *Calathus fuscipes* Goeze, samtliga i enstaka exemplar. Vid ytterligare ett besök, den 15/7, återfanns endast enstaka *Calathus fuscipes*.

Av den entomologiska litteraturen framgår, att redan ett par platser i landet tävla om äran att få räknas som »Sveriges *Harpalus*-eldorado nr I». Till denna tävlan ha åtminstone två lokaler hittills anmälts, nämligen St. Rör på Öland (Lindroth 1948) och Vitemölla-området på Skånes ostkust (Tjeder 1951). Det är lockande att anmäla Löderup-Kåsebergaområdet som en tredje, såväl kvalitativt som kvantitativt farlig konkurrent. Följande *Harpalus*-arter äro hittills konstaterade från det sistnämnda området: *aeneus* F., *anxius* Dft. (allmän), *autumnalis* Dft., *calceatus* Dft. (ej ovanlig), *Frölichi* Sturm., *griseus* Panz. (allmän; jfr Landin 1948), *latus* L., *melancholicus* Dej., *picipennis* Dft., *pubescens* Müll., *puncticeps* Steph., *puncticollis* Payk., *seladon* Schaub., *serripes* Quens., *servus* Dft. (upprepade fynd), *smaragdinus* Dft., *tardus* Panz., *vernalis* Dft. (särskilt talrik i Kåseberga backar). I närheten av detta område ha dessutom *hirtipes* Panz. och *Melleti* Heer anträffats.[2]

Före en kort beskrivning av *Harpalus autumnalis*, må arten här införas i ett systematiskt sammanhang i anslutning till den av Lindroth (1942, P. 137) uppgjorda tabellen (alternativ som ej ifrågakomma, utmärkas med streckad linje).

— — —

19. — —

— Även 7. eller 8. (stundom ytterligare 3. och 5.) mellanr. med en kort punktrad i spetsen 36

— — —

36. — —

— Täckvs 7. (och 9.), stundom även 5. och 3. mellanr. i spetsen med punktrad 37

[1] I anslutning till Lindroths undersökningar höll jag detta ex. levande i flera dagar, varvid det med förtjusning åt både bröd och Dactylisfrön.

[2] Sedan uppsatsen inlämnats har *H. hirtipes* tagits i Löderup (23/9.51, leg. Berdén).

37. Täckv. i 3. mellanr. med 2–4(–5) kraftiga borstpunkter. De två nästsista buksegm. punkterade och håriga. Antenner och ben enfärgat ljusa. *H. autumnalis*
— Endast 1 borstpunkt i 3. mellanr. Buksegm. kala eller med ett fåtal enstaka hårpunkter = *H. rubripes* och *H. rufitarsis*.

Harpalus autumnalis Dft. Lätt skild från övriga svenska arter genom följ. kombination: täckv's 3. mellanr. med 2—4(–5) kraftiga punkter, deras 7. mellanr. i spetsen med en kort punktrad (ibl. dessutom några få punkter i 5. mellanr.). De två nästsista buksegm. (förutom de 2 normala borstpunkterna) med flera hårbärande punkter. Hlskd bred, dess sidor baktill jämnt insvängda framför de ngt utstående men fullst. avrundade bakhörnen, kanten innanför dessa snett utplattad (som hos *melancholicus*). Hlskd's bas fullst. opunkterad eller med ett par punkter i själva groparna. Glänsande svart, övers. på sin höjd med svagt blåaktigt skimmer (♀ matt); hlskd's basal- och sidokanter samt bakhörn ljust genomlysande, likaså täckv's sutur och sidokanter (åtm. baktill); ant. och ben helt ljusa. 9—10 mm.

H. autumnalis är i Mellaneuropa en sandmarksart (jfr ovan) och tycks i Löderup vara tagen i sin naturliga miljö. Fyndet av 3 exx. på samma lokal med flera dagars mellanrum förefaller antyda mer än en ren tillfällighetsförekomst. Det tycks som skulle faktorer av troligen främst klimatisk art under senare år bidragit till ett uppsving för de xeroterma sandmarkscoleoptera i vårt land, vilket gäller icke blott *Carabidae*. Här må blott som exempel nämnas *Copris lunaris*' tydliga expansion i Östskåne. Vad släktet *Harpalus* angår, så ha dess värmekrävande sandmarksarter (liksom t. ex. sl. *Amaras*) under senare år visat en påfallande tendens till frekvensökning inom sin areal och benägenhet att sprida sig till andra områden. Detta gäller främst *H. griseus*, som numera ställvis är allmän åtm. upp i södra Småland (jfr Landin l.c.). *H. anxius* har kvantitativt ökat inom sitt område, något som förf. tydligt kunnat följa speciellt i sydöstra Skåne. Detsamma gäller *melancholicus*, som tillhör de dominanta skalbaggsarterna innanför sanddynerna vid Vitemölla. Troligen gäller det bland våra sällsyntare arter även *servus*.

Det kan vara lockande att mot denna bakgrund se förekomsten av *Harpalus autumnalis* i Löderup som ett led i artens spridning norrut. Här uppställer sig emellertid ett speciellt spridningstekniskt problem. *De hittills påträffade tre svenska exemplaren äro nämligen utpräglat brachyptera och sakna sålunda helt flygförmåga.*[1] Härigenom bortfaller möjligheten för, att arten genom vinddrift kunnat spridas till Skånes sydkust (jfr Lindroth 1949, p. 590 o.f.). Mot en rent hydrochor spridning från Nordtyskland talar det relativt stora avståndet i förening med det faktum, att flera exemplar påträffats på exakt samma lokal (den ovan påtalade bristen på driftmaterial vid stranden omöjliggör under alla förhållanden en *färsk* spridning av detta slag). Möjligheten till anemohydrochor

[1] Jag saknar uppgift på, om arten även i Mellaneuropa är *konstant* kortvingad.

spridning med åtföljande koncentration av driftmaterialet, faller på artens oförmåga till flykt. Om vi fortfara att förutsätta en spridningsväg direkt söderifrån (ingen anledning finnes ännu att anta en invandring över Danmark; mot detta talar även artens mellaneuropeiska utbredning, se ovan), återstår som möjlig en överföring med människans hjälp. Denna väg förefaller emellertid tvivelaktig. *Harpalus autumnalis* och de tillsammans med den levande sandmarksarterna kunna knappast betecknas som »kulturarter», ännu mindre som synantroper. Någon båtförbindelse, annat än möjligen rent tillfällig och sporadisk, mellan Nordtyskland (eller Bornholm) och berörda delar av Sydskåne förekommer icke, sålunda ej heller någon lossning av last från de förra i de sistnämnda områdena. *Dessutom tyder fyndet av flera exemplar av en art på dess naturliga biotop enligt min mening knappast på en slumpmässig spridningsförmedling av människan, särskilt då lokalen ligger i direkt anslutning till artens övriga utbredningsområde.* Detta är fallet beträffande förekomsten av *Harpulus autumnalis* i Sverige, om vi nämligen antaga, att arten för mycket länge sedan invandrat i landet från Nordtyskland (över en landförbindelse under den tidiga Ancylustiden); den skulle härvidlag uppvisa samma invandringshistoria som *Calathus mollis* (den brachyptera formen i Skåne) och *Carabus intricatus* (jfr Lindroth 1949, p. 311). Denna sistnämnda teori förefaller mig beträffande *autumnalis* trovärdigast. Man kan invända, att det samlats mycket i ifrågavarande trakter, och att arten i så fall långt tidigare borde anträffats, men å andra sidan, den kan här mycket väl undgått uppmärksamhet, då området är vidsträckt och hittills icke systematiskt genomforskats, ett företag som skulle kräva lång tid och stor möda. Då uppmärksamheten härmed blivit fäst på djuret, kan det mycket väl antagas, att nya upptäckter göras, som vidare klarlägga dess förekomstareal och kasta ytterligare ljus över dess invandringshistoria.

Zusammenfassung.

Der Verf. meldet den für Schweden neuen Fund von *Harpalus autumnalis* Dft. unter einem Stein auf Sandboden im Gegend von Löderups Strandbad im südöstlichen Skåne. 3 Exx. sind an gerade demselben Platz genommen worden, nämlich 26/6, 1/7 und 12/7 1951. Über die Vegetation des Biotops und über die mit *H. autumnalis* zusammenlebenden Coleoptera ist Bescheid gegeben worden, und der Verf. gibt auch eine Übersicht der sämtlichen *Harpalus*-Arten des Gebietes. Nach einer kurzen Beschreibung der für Schweden neuen Art, nimmt der Verf. ihr Einwanderungsproblem zur Diskussion vor. Es ist von grösster Bedeutung, dass die 3 Exx. ausgeprägt brachypter sind. Mit Ausgangspunkt davon sind die Möglichkeiten eines anemochoren, eines hydrochoren, eines anemohydrochoren und eines antropochoren Transportes von N. Deutschland nach S. Skåne diskutiert worden. Der Verf. findet dabei fogendes:

1. *Anemochorer Transport* ist wegen der Flugunfähigkeit der Art undenkbar.
2. *Anemohydrochorer Transport* ist von derselben Ursache auch undenkbar.
3. *Hydrochorer Transport* ist wegen der grossen Entfernung in Verbindung mit der

Konzentration mehrerer Exx. an demselben Platz kaum glaublich. Am Meeresufer, etw. 200 M. S. vom Fundplatz, gab es zu gleicher Zeit kein Triftmaterial (Tang u.s.w.).

4. *Antropochorer Transport* kommt auch zweifelhaft vor. *H. autumnalis* ist keine „Kultur-Art". Keine Schiffverbindung kommt zwischen N. Deutschland und dem besagten Teil von S. Skåne vor, vielleicht mit Ausnahme von ganz zufälligen und sporadischen Besuchen.

Die Diskussion ist mit Ausgangspunkt von der grossen Arbeit von Lindroth (1949) geführt worden. Der Verf. findet es in Übereinstimmung damit glaublich, dass *H. autumnalis* in der frühen Ancylus-Zeit von N. Deutschland in Schweden über eine direkte Landverbindung eingewandert ist. Parallelfälle sind *Carabus intricatus* L. und die brachyptere Form von *Calathus mollis* Mrsh. in Skåne.

Litteraturförteckning.

1922. Ekman, S.: Djurvärldens utbredningshistoria på skandinaviska halvön — Sthlm.
1941. Horion, A.: Faunistik der deutschen Käfer. I. — Krefeld.
1948. Landin, B.-O.: Några iakttagelser över Harpalus (Pseudophonus) griseus Panz. (Col. Carab.) i Skåne 1948. — Opusc. Ent. Lund.
1942. Lindroth, C. H.: Carabidae. — Sv. Insektfauna. 35. Sthlm.
1945. —— a: Die fennoskandischen Carabidae. I. — K. Vet. Vitt. Samh. Handl. (B) 4. 1. Göteborg.
1945. —— b: Die fennoskandischen Carabidae. II. — Ibidem. 4. 2.
1949. —— Die fennoskandischen Carabidae. III. — Ibidem. 4. 3.
1948. —— Halltorpstrakten på Öland. Ett entomologiskt eldorado. — Sv. Faun. Revy. Sthlm.
1951. Tjeder, B.: Med Kiviks sand i skorna. — Sveriges Natur. Årsbok. Sthlm.

Tillägg under korrekturläsningen.

Sedan ovanstående uppsats lämnats till trycket, har jag, år 1952, återfunnit arten på samma plats, nämligen 1 ex., ♂, den 27/7 och 1 ex., ♀, *nykläckt och ännu outfärgad,* den 3/8. Även dessa exx. äro kortvingade.